2.1 Electricidad puede causar danos severos y hasta la muerte, algunas veces con muy bajo voltaje o corriente. Por lo tanto es de vital importancia que cualquier instrumento eléctrico como estos medidores sean comprendidos totalmente antes de usarlos. Por favor no use este instrumento, o cualquier otra pieza eléctrica o para probar equipos sin antes estar familiarizado con el uso y la operación del aparato.

2.2 Precauciones:

(1) Para obtener los valores exactos de resistencia por medio del ajustamiento de cero antes de tomar las medidas.
(2) Atentar a tomar una medida de un condensador que no este completamente descargado puede resultar en un sobre cargo del instrumento y cuasar el fusible que se abra. En casos extremos, daños a la unidad pueden ocurrir.
(3) Si dejan los muertos o la batería parcialmente descargada en el instrumento por un período extendido, daños a la unidad podían resultar de salida de la batería. Por lo tanto es importante sustituir una batería descargada puntualmente. Deshágase por favor de la batería en la manera apropiada. Adicionalmente, si el instrumento no se usará por un período extendido, siempre quita la batería de la unidad y lo almacena apropiadamente.
(4) No use solventes ni hydrocarbons aromático para limpiar el instrumento, ni el caso plástico porque se puede dañar. Si limpiar es necesario, usa sólo una solución templada de entibiar agua y jabón.
(5) Condensador se fabrica para operar las condiciones abajo ciertas. Desde que el contador puede probar un condensador bajo condiciones diferentes que del fabricante, los valores pueden que no sean idéntico. Esto es no vencido medir el error, apenas el método de la prueba. Por lo tanto, si esto es el caso, verifique el factor de la disipación de condensador ($\leq$ 0.1) y si la prueba se condujo en la serie o el modo paralelo (ref. la sección 3.6). En este punto, uno debe obtener un valor a que expresó en el condensador.
(6) Para acertar si el contador es exacto, usa por favor un condensador uniforme que expresa la prueba las condiciones.

2.3 Ajuste de Cero 875B y Medidas de Resistencia

INFORMACIÓN IMPORTANTE:

1. Como una característica agregada, el 875B tiene + / - las desviaciones. El + / - las desviaciones tienen en cuenta las medidas cuando el LCD no está en cero. El + / - las desviaciones son aplicables a componentes que se miden en los modos siguientes: la paralela (Cp) de condensador, la serie (l) de inductor, y la serie (r) de la resistencia. El + / - no son aplicable para los componentes que se prueban C, Lp o Rp. Para usar esta característica,

apenas agrega simplemente/resta el valor del valor medido de un componente.

2. Para medidas de resistencia hay dos modos diferentes de la prueba: la paralela y la serie. Estos modos claros de la prueba obtienen los resultados diferentes. Refiérase a la sección 2.4 para conversiones.

2.3.1 El Ajuste de Cero y Medidas de Condensador

1. Ponga el interruptor del poder a "on" la posición.
2. Ponga el interruptor del modo a la posición de "LCR".
3. Ponga la Función / interruptor de Distancia a la distancia apropiada del condensador para el condensador bajo la prueba. Si el valor de condensador no se sabe, escoja la distancia de 200 pF.

La nota: Si los plomos de la prueba no se usarán en la medida, los tienen conectaron los gatos de plátano, pero no conectaron.

200pF, 2nF, 20nF, 200nF, & 2µF Range Cp):

Ajuste de cero de a (el Modo de Cp)

4. Fije el contador de la condensador al rango de 2µF condensador.
5. Usando un pequeño, el destornillador de la lámina plana, da vuelta lentamente a los " 0 ajustes. " control para calibrar la visualización para la lectura cero. Ahora el contador está calibrado para estos cuatro rangos.
6. Fije el contador para el rango apropiado del condensador y vaya al paso de progresión siete a medir el condensador.

Condensador Y la medida de la Disipación

7. Descargue el condensador que se medirá.
8. Inserte los terminales de componente del condensador en los sockets de la prueba del componente en el frente del contador. Si los terminales de componente del condensador están al cortocircuito, utilice los terminales de componente del clip de cocodrilo proporcionados el instrumento para conectar con el condensador es un tipo polarizado.
9. Lectura del valor del condensador en la visualización. Si se muestra " 1 ---" (el que está con los tres dígitos siguientes es espacio en blanco) (cuál indica una lectura del concluído-rango), mueva el interruptor del rango a la condensación más alta siguiente. En caso de necesidad, realice cero ajustan antes de la medida.

10. Para medir " factor de Disipación " del condensador, fijar el interruptor de modo a la posición de " D " y leer el valor del factor de la disipación en la visualización.
11. ESR para condensadores

    La " resistencia equivalente de la serie ' es típicamente mucho más grande que la resistencia " óhmica ' real de la serie de los terminales de componente y de las hojas de alambre que están físicamente en serie con el corazón de un condensador, porque el ESR también incluye el efecto de la pérdida dieléctrica. El ESR ' es relacionado con D por el fórmula ESR=Rs=D/M/Cs (donde W representa ' Omega de " = frecuencia 2 veces del pi. En el rango 20mf, el factor de la disipación se puede obtener por la fórmula D = WCsRs donde está el valor el Cs medido y Rs es medido por el ran£'e de 2Ώ.

NOTA: Para evitar daño posible al instrumento, descargue todos los condensadores antes de procurar medir el factor del valor o de la disipación. Conectar un condensador cargado o la aplicación de un voltaje a los conectores de la entrada de información puede hacer el fusible 125mA abrirse.

2.3.2 medidas del ajuste cero y de a Inductancia

200µH, 2mH, 20mH, 200mH (Ls):

El ajuste cero y las medidas

1. Fijaron el interruptor a la posición de "On".
2. Fijó el interruptor de modo a la posición del " voltaje residual ".
3. Fijó el interruptor de Function/Range al rango apropiado para el inductor bajo prueba. Si el valor de la inductancia es desconocido, seleccione el rango 200µH.

Nota: Cada rango debe tener ajuste cero realizado.

4. Usar un pedazo corto de alambre, tal como un clip de papel, conecta temporalmente las terminales positivas y negativas de la medida juntas. Alternativamente, si los terminales de componente del clip son utilizados para la medida, taparlos en los gatos de plátano y conectar los clips juntos.
5. Utilice un destornillador pequeño, de la plano-lámina y dé vuelta lentamente " al control del ajuste de O ". Para calibrar la visualización para una lectura cero. Quite el cortocircuito de la calibración.
6. Inserte los terminales de componente del inductor en los socketes componentes de la prueba en el frente del contador. Si los terminales de componente son demasiado cortos, utilice los terminales de

componente del clip de cocodrilo proporcionados el instrumento para conectar con el inductor.

7. Lea el valor de la inductancia en la visualización. Si " 1----“ (el que está con los 3 dígitos siguientes escondidos) se muestra, mueva el interruptor del rango al rango más alto siguiente hasta que la indicación del “overrange” se va de la visualización. Relance los pasos de progresión 4-7.

2h, rango de 20H, 200H (ajuste y medidas de Lp):Cero

1. Fije el interruptor a la posición de "On".
2. Fije el interruptor de modo a la posición del " LCR ".

Estos tres rangos (Lp Mode) tienen que ser agostados del cero ajustamiento.

3. Fije el interruptor de Function/Range al rango 200mil.
4. Usar un pedazo corto de alambre, tal como un clip de papel, conecta temporalmente las terminales positivas y negativas de la medida juntas. Alternativamente, si los terminales de componente del clip son utilizados para la medida, taparlas en los gatos de plátano y conectar el clip junto.
5. Utilice un destornillador pequeño, de la plano-lámina y dé vuelta lentamente al control de " 0 ajustes " para calibrar la visualización para una lectura cero. Quite el cortocircuito de la calibración.
6. Inserte los terminales de componente del inductor en los socketes componentes de la prueba en el frente del contador, si los terminales de componente son demasiado cortos, utilizan los terminales de componente del clip de cocodrilo proporcionados el instrumento para conectar con el inductor.
7. Lea el valor de la inductancia en la visualización. Si el " l------(a uno con los 3 dígitos siguientes escondidos) se muestra, mueva el interruptor del rango al rango más alto siguiente hasta que la indicación del overrange se va de la visualización y se obtiene un valor.
8. Para medir el " factor de la disipación. " del inductor, fije el interruptor de modo a la posición de " D ", y lea el valor del factor de la disipación en la visualización.

2.3.3 Medidas de Resistencia

NOTA: A. Los 2, 20, 200, 2k, 20K, rangos del ohmio 200K de la resistencia necesita ser cero ajustado por separado.

B. No puede ser cero ajustado en el rango de los 2m y de los 20M. Hay siempre una lectura sobre 120 - el 140 cuando es la terminal de la entrada de información es corta a cero ajusta, fijó el interruptor del rango al rango 200K y cero ajustan.

1. Gire la unidad.
2. Fije el interruptor de modo a la posición del " LCR".
3. Fije el interruptor de Function/Range al rango apropiado de la resistencia. Si el valor de la resistencia es desconocido, seleccione el rango de 2 ohmios.
4. Usar un pedazo corto de alambre, tal como un clip de papel, conecta temporalmente el positivo y las terminales negativas de la medida juntas, si el clip conduce el será usado para la medida, lo tapan alternativamente en los gatos de plátano y conectan los clips juntos.
5. Utilice un destornillador pequeño, de la plano-lámina y dé vuelta lentamente " al control del ajuste de O " para calibrar la visualización para la lectura del cero. Quite el cortocircuito de la calibración.
6. Inserte los terminales de componente del resistor en los socketes componentes de la prueba en el frente del contador. Si los terminales de componente son demasiado cortos, utilice los terminales de componente del clip de cocodrilo proporcionados el instrumento para conectar con el resistor.
7. Lea el valor del resistor en la visualización. Si " I (de el que está con los 3 dígitos siguientes escondidos) se muestra, mueva el interruptor del rango al rango más alto siguiente hasta que la indicación del overrange se va de la visualización y se obtiene un valor. Relance los pasos de progresión 3-7.

2.4 Conversiones Del Parámetro De la Medida

El valor de parámetro para un componente midió en un circuito paralelo-equivalente y ese valor medido puede ser diferente del circuito serie-equivalente sea diferente de uno a. Esto significa que la condensación paralelo-medida, (inductancia) de ningún condensador dado (inductor) no será igual a la condensación serie-medida (inductancia) a menos que el factor de la disipación del condensador (inductor) iguale cero, las ecuaciones en el vector abajo muestra el lazo entre serie-medido los parámetros del paralelo y de ningún componente dado:

Ecuaciones del factor de Dissapation

(véase el vector 1)

E.G. 1: Con una frecuencia de la medida de 1 kHz, una condensación paralela del modo de 1000pF con un factor de la disipación de 0,5 es igual a una condensación del serie-modo de 1250pF.

$$Cs = (1 + D * D) * Cp$$

$$Cs = (1 + 0.5 * 0.5) x 1000pF$$

$$Cs = 1250pF$$

E. 6.2: Con una frecuencia de la medida de 1 kHz, una inductancia de la serie de 1000AH con un factor de la disipación de 0,5 tiene una resistencia de la serie de 3.14 ohmios.

Rs= 2' 3,14' f* Ls*D
Rs= 2'3.14' 1K* 1mx0.5
Rs = 3.14

Sin embargo, en cualquier frecuencia dada de la medida, el factor de la disipación de un componente es igual para ambos los circuitos equivalentes paralelos del equivalente y de la serie. Además, el recíproco del factor de la disipación (l/D) es equivalente al factor de calidad (q).

Tres: Specificationes

3.1 Fuente De Energía

Tipo De la Batería: Batería de 006P 9V. Consumos De Energía: tarifa del fusible 155mW: el actuar de 125mA 250V F(quick).